prétation des faits, de l'adaptation au vol au moins dans ce qu'elle a de massif.

Nos résultats viennent montrer que, d'une façon générale, le classement obtenu, en considérant le poids des plumes, est comparable à celui auquel on arrive en étudiant la surface alaire relative chez les mêmes Oiseaux [1].

Nous ajouterons qu'il faut voir une relation entre la quantité de plumes et le régime alimentaire. La plume est en effet une excrétion; elle est formée en grande partie de kératine, substance très riche en azote, qui caractérise par conséquent une excrétion consécutive à l'assimilation des albuminoïdes. Il est donc naturel de penser que cette substance doit exister en plus grande quantité chez les Oiseaux à régime carné que chez les végétariens. C'est ce que l'observation nous démontre.

Le foie et sa variation en poids chez les Oiseaux,

par M. A. Magnan.

De La Riboisière a donné à ce sujet des résultats qui reposent sur l'étude de 400 Oiseaux et a montré que le poids de cet organe variait avec le régime alimentaire [2]. Nous avons eu l'occasion de reprendre ces investigations sur 110 Oiseaux. Nous voulions rechercher quelle était la cause des différences de poids observées. Comme nous avons déjà montré que chez une même espèce le poids du foie variait d'une façon assez notable suivant que l'animal était tué par saignée ou d'une façon brusque [3], nous n'avons opéré que sur des individus tués au fusil. Le foie a été pesé de suite. Les poids ainsi obtenus ont été rapportés au kilogramme d'animal. Nous allons considérer, pour avoir une première idée du sujet, la moyenne de la quantité de foie par kilogramme suivant les différents ordres d'Oiseaux.

Nous remarquerons ici que chacun de ces ordres est formé d'individus à même régime. Cela reviendra donc à étudier le poids du foie en fonction du régime alimentaire.

(1) F. Houssay et A. Magnan, La surface alaire, le poids des muscles pectoraux et le régime alimentaire chez les Oiseaux carinatés. *C. R. de l'Ac. d. Sc.*, 6 nov. 1911.

(2) De La Riboisière. Recherches organométriques en fonction du régime alimentaire sur les Oiseaux. Coll. de Morph. dyn. Paris, Hermann, 1910.

(3) A. Magnan. Le régime alimentaire et la variation du foie chez les Oiseaux. Congrès de Dijon, 4 août 1911.

ORDRES.	RÉGIMES.	POIDS MOYEN.	POIDS RELATIF de foie.
		gr.	gr.
Grands Échassiers...........	Omnicarnivores.............	1,377 60	21 9
Gallinacés, Colombins.......	Granivores..................	358 50	22 8
Passereaux..................	Baccivores..................	50 70	23 2
Rapaces diurnes.............	Carnivores..................	338 70	23 4
Rapaces nocturnes...........	Carnivores-insectivores.......	274 40	29 0
Passereaux..................	Insectivores................	52 30	34 4
Petits Échassiers............	Testacivores................	401 00	38 8
Palmipèdes marins..........	Piscivores..................	345 30	48 4

Nous pouvons conclure que ce sont les Oiseaux qui se nourrissent de viande et de végétaux qui ont le moins de foie. Ils en ont tous sensiblement la même quantité.

Par contre, les Oiseaux qui se nourrissent de poissons, mollusques, insectes, ont le plus de foie.

Les Piscivores en ont presque le double des Carnivores et des Granivores. Les Rapaces nocturnes, qui se nourrissent de viande et d'insectes, se placent entre les Carnivores et les Insectivores.

À quoi est due cette différence de poids relatif? On peut envisager deux causes : l'une peut être attribuée à la variation de la teneur du foie en glycogène, l'autre à une plus ou moins grande hypertrophie du tissu hépatique.

La seconde explication me semble préférable.

Nous avons en effet montré[1] qu'en faisant jeûner, dans les différents régimes, quelques sujets de même espèce, on obtient le même classement que celui auquel nous a amené l'étude des mêmes individus vivant à l'état de nature. Il faut par conséquent voir dans l'hypertrophie du foie le résultat d'une réaction de cet organe consécutive à un surcroît de travail et à une intoxication alimentaire.

Le poids des reins chez les Oiseaux,

par M. A. Magnan.

Nous avons étudié le poids relatif des reins chez les Oiseaux, c'est-à-dire le poids de ces viscères par kilogramme d'animal. Ces organes, dont la morphologie est sensiblement la même, diffèrent beaucoup de volume. Nous

[1] A. Magnan, *loc. cit.*